

**EVALUASI PENGGUNAAN ANALGETIK DAN  
EFEKTIVITASNYA PADA PASIEN KANKER ORGAN  
REPRODUKSI WANITA DI RSUD DR. MOEWARDI TAHUN  
2015**

**SKRIPSI**



Oleh :  
**ISNE AYATULAILA**  
**K100130012**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA  
2016**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANALGETIK DAN  
EFEKTIVITASNYA PADA PASIEN KANKER ORGAN  
REPRODUKSI WANITA DI RSUD DR. MOEWARDI TAHUN  
2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat  
Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta  
di Surakarta**

**Oleh:**

**Isne Ayatulaila**

**K100130012**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA  
2016**

## **PENGESAHAN SKRIPSI**

**Berjudul :**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANALGETIK DAN  
EFEKTIVITASNYA PADA PASIEN KANKER ORGAN  
REPRODUKSI WANITA DI RSUD DR. MOEWARDI  
SURAKARTA TAHUN 2015**

**Oleh :**

**ISNE AYATULAILA**

**K100130012**

**Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas  
Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada tanggal: 17 Januari 2017**

**Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dekan,**



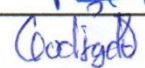
**Azis Saifudin, S.E., M. Sc., Ph.D., Apt**

**Pembimbing Utama**

**Hidayah Karuniawati, M. Sc ., Apt**

**Penguji :**

- 1. Zakky Cholisoh, Ph. D., Apt**
- 2. Ambar Yunita Nugraheni, M. Sc., Apt**
- 3. Hidayah Karuniawati, M. Sc., Apt**

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

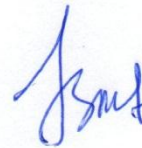
## DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya bersedia dan sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku apabila terbukti melakukan tindakan pemalsuan data dan plagiasi.

Surakarta, 31 Desember 2016

Peneliti



(Isne Ayatulaila)

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Analgetik dan Efektivitasnya pada Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015”.

Penyusunan penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, masukan, serta dukungan berarti dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terimakasih, penghargaan, serta rasa hormat kepada:

1. Bapak Azis Saifudin, S.F., M. Sc., Ph.D., Apt yang terhormat, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Hidayah Karuniawati, M.Sc., Apt selaku pembimbing utama. Terimakasih banyak atas saran, arahan, motivasi dan bimbingannya kepada penulis.
3. Ibu Zakky Cholisoh, Ph.D., Apt selaku dosen penguji pertama.
4. Ibu Ambar Yunita Nugraheni, M. Sc., Apt selaku dosen penguji kedua.
5. Ibu Anita Sukmawati, Ph.D., Apt selaku pembimbing akademik.
6. Bapak/Ibu Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta dan seluruh staf yang telah membantu jalannya penelitian ini.
7. Orangtua penulis tersayang, Bapak Mukmin dan Ibu Kadini, kakak perempuan Fella Mudiana Putri, adik Perempuan Cony Juniar dan Jihan Khuzaimah, serta keluarga penulis yang selalu memberikan doa, semangat, bantuan, perhatian, penentram hati, kasih sayang, dukungan moral maupun materi, serta selalu mendorong penulis untuk terus berjuang, tegar, sabar, dan ikhlas. Penulis persembahkan skripsi ini untuk mereka.

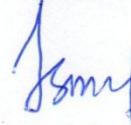


8. Teman-teman angkatan 2013 Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat. Terimakasih atas kekompakkannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membangun skripsi ini menjadi lebih baik. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kefarmasian.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Surakarta, 31 Desember 2016



Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DEKLARASI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACTS</i> .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Definisi Kanker.....	3
2. Kanker Organ Reproduksi Wanita.....	3
a. Kanker Payudara (Mammæ) .....	3
b. Kanker Ovarium.....	4
c. Kanker Leher Rahim (Kanker Serviks) .....	5
d. Kanker Vulva .....	5
e. Kanker Endometrium.....	6
3. Nyeri.....	6
a. Definisi Nyeri.....	6
b. Patofisiologi Nyeri .....	6
1) Nyeri <i>nociceptive</i> (nyeri akut).....	6
2) Nyeri neuropatik (nyeri kronis).....	6

c. Manifestasi Klinis Nyeri .....	7
4. <i>Pain Rating Scale</i> .....	7
a. <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS) .....	7
b. <i>Visual Analog Scale</i> (VAS) .....	8
5. Terapi Farmakologi Nyeri Pada Kanker .....	9
6. <i>Palliative Care</i> .....	10
7. Penggolongan Analgetik .....	10
a. Analgetik Non-Opoid (Non-Narkotik) .....	10
b. Analgetik Opoid (Narkotik) .....	11
8. Terapi <i>Adjuvant</i> .....	12
9. Kerasionalan Terapi Obat .....	12
E. Keterangan Empiris .....	13
BAB II METODE PENELITIAN .....	14
A. Jenis Penelitian .....	14
B. Definisi Operasional .....	14
C. Populasi dan Sampel .....	15
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	16
E. Teknik Pengambilan Sampel .....	16
F. Alat dan Bahan .....	17
G. Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
BAB III PEMBAHASAN .....	19
A. Karakteristik Pasien secara Umum .....	19
B. Karakteristik Pasien .....	20
1. Karakteristik Berdasarkan Usia .....	21
2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Stadium .....	21
3. Gejala dan Keluhan Kanker .....	22
4. Profil Pengobatan Analgetik pada Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita .....	23
C. Evaluasi Penggunaan Analgetik pada Kanker Organ Reproduksi Wanita ....	24
1. Tepat Indikasi .....	24
2. Tepat Pasien .....	25



3. Tepat Obat .....	27
4. Tepat Dosis.....	29
D. Evaluasi Efektivitas Analgetik.....	31
BAB IV PENUTUP .....	34
A. Kesimpulan .....	34
B. Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Profil Penyakit Penyerta Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2015.....	20
Tabel 2. Pengelompokan Jenis Penyakit Kanker Organ Reproduksi Wanita .....	20
Tabel 3. Demografi Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015.....	21
Tabel 4. Distribusi Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015 Berdasarkan Stadium ...	21
Tabel 5. Distribusi Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015 Berdasarkan Nyeri.....	22
Tabel 6. Distribusi Nyeri Berdasarkan Jenis Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015.....	23
Tabel 7. Profil Obat Analgetik pada Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015.....	24
Tabel 8. Persentase Tepat Indikasi Analgetik pada Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015.....	25
Tabel 9. Persentase Tepat Pasien pada Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015 .....	26
Tabel 10. Persentase Tepat Obat pada Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015 .....	28
Tabel 11. Dosis Penggunaan Analgetik Menurut <i>British National Formulary</i> (BNF) 54 Tahun 2007 dan <i>Drug Information Handbook</i> (DIH) Tahun 2009.....	29
Tabel 12. Persentase Evaluasi Tepat Dosis pada Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015.....	30
Tabel 13. Distribusi Pengobatan Analgetik Tunggal dan Kombinasi yang Rasional pada Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015.....	32
Tabel 14. Hasil Analisis Uji Wilcoxon Analgetik Tunggal .....	32
Tabel 15. Hasil Analisis Uji Wilcoxon Analgetik Kombinasi .....	32
Tabel 16. Hasil Uji Mann Whitney U .....	33
Tabel 17. Formulir Pengumpulan Data Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2015.....	38
Tabel 18. Formulir Pengumpulan Data Berdasarkan Jenis Terapi Analgetik dan Non Analgetik Pasien Kanker Organ Reproduksi Wanita di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2015.....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Terapi nyeri untuk pasien kanker (Ripamonti et al., 2012).....	9
Gambar 2. <i>Palliative care</i> nyeri kanker (Dexter, 2013).....	10
Gambar 3. <i>Numeric Rating Scale</i> (Flaherty, 2008).....	8
Gambar 4. <i>Visual Analog Scale</i> (Flaherty, 2008) .....	8

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Pengumpulan Data .....	38
lampiran 2. Perhitungan Efektivitas Obat Analgetik dengan SPSS Uji Mann Whitney U dan Uji Wilcoxon.....	47
Lampiran 3. Surat <i>Ethical Clearance</i> .....	50
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	51

## DAFTAR SINGKATAN

4T : Tepat Indikasi, Tepat Pasien, Tepat Obat, dan Tepat Dosis

5FU : 5-Fluorourasil

Amp : Ampul

CaCO<sub>3</sub> : Kalsium karbonat

CKD : *Chronic Kidney Disease*

BNF : *British National Formulary*

Depkes : Departemen Kesehatan

Fls : Flask

DIH : *Drug Information Handbook*

HAP : *Hospital Acquired Pneumonia*

HPV : *Human Papilloma Virus*

Inf : Infus

Inj : Injeksi

IV : Intravena

KSR<sup>R</sup> : Kalium Klorida<sup>R</sup>

N : Jumlah total seluruh kasus

Na : Natrium

NAC : N-Acetylcysteine

NaCl : Natrium Klorida

NCCN : *National Comprehensive Cancer Network*

No : Nomor

NRS : *Numeric Rating Scale*

NSAID : *Non Steroidal Anti-inflammatory Drug*

Mcg : Mikrogram

Mg : Miligram

Mm : Milimeter

PCT : Parasetamol

RI : Republik Indonesia

RL : Ringer Laktat

RS : Rumah Sakit

RSUD : Rumah Sakit Umum Daerah

SGOT : Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase

SGPT : Serum Glutamic Pyruvic Transaminase

St : Stadium

Std : Standar

Th : Tahun

T : Tepat

TO : Tepat Obat

TT : Tidak Tepat

TTO : Tidak Tepat Obat

Tub : Tube

UMS : Universitas Muhammadiyah Surakarta

VAS : *Visual Analog Scale*

WHO : *World Health Organization*

## ABSTRAK

Kanker adalah suatu kondisi sel yang telah kehilangan kendali dan mekanisme sel normalnya sehingga sel mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat, dan tidak terkendali. Salah satu keluhan pasien kanker adalah rasa nyeri. Rasa nyeri terjadi karena masa tumor yang bertambah besar dan metastasis. Jumlah pasien kanker di Indonesia pada tahun 2013 sekitar 347.792 orang dan yang mengalami nyeri sebanyak 25%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan terapi analgetik dan efektivitasnya pada pasien kanker organ reproduksi wanita di RSUD Dr. Moewardi tahun 2015. Pentingnya penelitian ini untuk mengevaluasi ketepatan dan efektivitas analgetik pada pasien kanker organ reproduksi wanita, sehingga diharapkan akan mencapai efek terapeutik.

Penelitian ini termasuk penelitian *non-eksperimental* dengan metode *purposive sampling*, pengambilan data secara retrospektif dari data rekam medik pasien kanker organ reproduksi wanita (Kanker Payudara, Ovarium, Serviks, Vulva, dan Endometrium) di RSUD Dr. Moewardi tahun 2015 dan dianalisis secara deskriptif dan analitik dengan uji Wilcoxon dan Mann Whitney U. Populasi sampel sebanyak 35 pasien yang mendapatkan terapi analgetik.

Hasil analisis profil pengobatan dapat disimpulkan bahwa terapi analgetik mulai dari yang paling banyak yaitu Ketorolak 36,54%; Parasetamol 23,08%; Dexketoprofen Trometamol (Ketesse<sup>R</sup>) 11,55%; Asam Mefenamat 9,26%; Na Diklofenak 5,77%; dan masing-masing 1,92% untuk Tramadol, Kodein, Morfin, Fentanil, Ibuprofen, Analsik<sup>R</sup> (Metampiron dan Diazepam), dan Metampiron (Antrain<sup>R</sup>). Hasil evaluasi ketepatan obat yaitu 100% tepat indikasi; 91,43% tepat pasien; 81,25% tepat obat; dan 88,46% tepat dosis. Hasil perhitungan SPSS uji Mann Whitney U didapatkan *p value* 0,329; disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan efektivitas antara terapi analgetik tunggal dan terapi analgetik kombinasi. Hasil uji Wilcoxon yaitu kelompok analgetik tunggal tidak efektif dalam menurunkan skala nyeri  $P=(0,677)$  dan hasil kesimpulan kelompok analgetik kombinasi yaitu efektif dalam menurunkan skala nyeri pasien  $P=(0,039)$ .

Kata kunci : Kanker organ reproduksi wanita, nyeri kanker, analgetik, rasionalitas.



## **ABSTRACTS**

*Cancer is a condition of cell which has lost its control and normal cell mechanism, so that the cell undergoes abnormal, fast, and uncontrollable growth. One of cancer patient's complaints is pain. Pain occurs because the tumor mass is getting bigger and beggir and metastasis. The number of patient cancer in Indonesia in 2013 is around 347,792 people and those who underwent pain were as many as 25%. This research aims to know the precision of analgesic therapy and its effectiveness in the patients of female reproduction organ cancers in RSUD (Regional Hospital) Dr. Moewardi in 2015. The significance of this research is to evaluate the precision and the effectiveness of analgesic in the patients of female reproduction organ cancers, therefore, it is hoped to be able to reach a therapeutic effect.*

*This research is included in non-experimental research through a method of purposive sampling. The data collection is retrospectively from the medical record data of the patients of female reproduction organ cancers (Breast Cancer, Ovarium Cancer, Cervix Cancer, Vulva Cancer, and Endometrium Cancer) in RSUD Dr. Moewardi in 2015 and being analyzed descriptively and analytically using Wilcoxon test and Mann Whitney U test. The population of sample is as many as 35 patients who got analgesic therapy.*

*The results of the analysis of treatment profil can be concluded that the analgesic therapy starting from the biggest number is Ketorolac 36,54%; Paracetamol 23,08%; Dextetoprofen Trometamol (Ketesse<sup>R</sup>) 11,55%; Mefenamic Acid 9,62% and each 1,92% for Tramadol, Codeine, Morphine, Fentanyl, Ibuprofen, Analsik<sup>R</sup> (methampyron dan Diazepam), and methampyron (Antrain<sup>R</sup>). The results of evaluation on the medicine precision is 100% that is precise to the indication; 91,43% is precise to the patient; 81,25% is precise to the medicine; and 88,46% is precise to the dosage. The results of the calculation of SPSS of Mann Whitney U test is p value 0.329; it was concluded that there was no difference in effectiveness between single analgesic therapy and analgesic therapy combination. The result of the Wilcoxon test is that the single analgesic group is not effective in reducing the pain scale  $P=(0.677)$  and the result of conclusion that the combined analgesic group is effective in reducing the pain scale of the patients  $P=(0,039)$ .*

*Keywords: female reproduction organ cancers, cancer pain, analgesic, rationality.*